FT-仕様-第 13003D号

2015 年 9 月 30 日

古河熱膨張性ロクマルシート

ケーブル・樹脂管丸穴壁貫通部用
「イチジカン®パット工法」
仕様書

古河電気工業株式会社

株式会社古河テクノマテリアル

1. 工法概要

イチジカンパット(以下、本工法)は、ケーブル、合成樹脂製可とう電線管(PF・CD 管)等が開口 φ160 ㎜以下の防火区画壁を貫通する部分に適用する防火措置工法です。

図 1 に、鉄筋コンクリート(RC)壁での施工例を示します。

本工法は、①開口内充てん用の軽量耐火パテ:ダンシール-KP、②貫通物防火措置用ロクマルシート、③適用躯体によって開口部壁面防火措置用ロクマルシートが必要となります(表-1)。各部材をそれぞれお買い求め頂き、取扱説明書あるいは本要領書の「5.施工手順」をお読みの上、現場の状況に合わせて正しく施工してください。

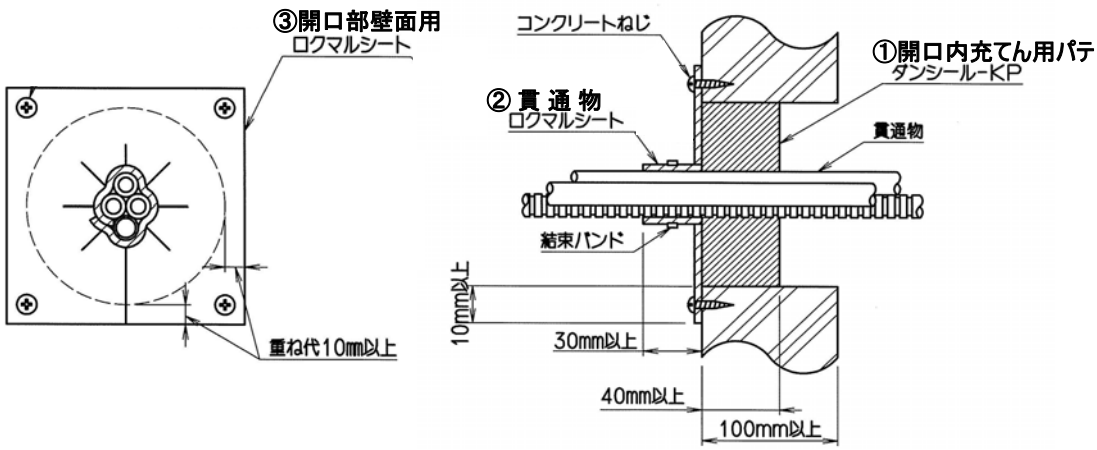


図 1　本工法のRC壁施工例

表-1　本工法の適用部材

本工法の適用部材		品番	仕様	使用方法
①軽量耐火パテ: ダンシール-KP		KP-3KG	1 箱　(500g袋品×6 袋)	開口内に隙間なく 充てん
		KP-5KG	1 箱　(500g袋品×10 袋)	
		KP-10KG	1 箱　(500g袋品×20 袋)	
②貫通物防火措置用 ロクマルシート		IB30	1 巻　(幅　30 ㎜×2m長さ) 結束バンド付(400 ㎜×6 本)	ロールから切り出して 貫通物に巻付け
③開口部壁面防火措置用 ロクマルシート	ロールタイプ 	IB60(※)	1 巻　(幅　60 ㎜×2m長さ) 結束バンド付(400 ㎜×26 本)	ロールから切り出して 壁に貼付け (②のシートとしても使用可)
		IB100(※)	1 巻　(幅 100 ㎜×2m長さ) 結束バンド付(650 ㎜×14 本)	
		IB130(※)	1 巻　(幅 130 ㎜×2m長さ) 結束バンド付(900 ㎜×8 本)	
		IB180	1 巻　(幅 180 ㎜×2m長さ)	
	プレートタイプ 	IS100	1 袋　(100 ㎜角×10 枚)	シートをそのまま 壁に貼付け
		IS130	1 袋　(130 ㎜角×10 枚)	
		IS180	1 袋　(180 ㎜角×10 枚)	

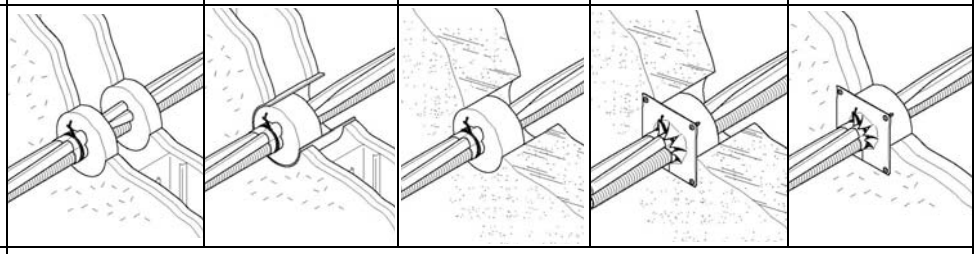
(※)IB60/100/130 は、鋼製電線管壁・床貫通部工法「イチジカンパイプ」用のロクマルシートですが、本工法の壁用シートとしてもお使いいただけます。

2. 防耐火性能と適用範囲

2.1 国土交通大臣認定

本工法は、建築基準法第 68 条の 26 第 1 項の規定に基づき、同法施行令第 129 条の 2 の 5 第 1 項第七号ハ「防火区画貫通部 1 時間遮炎性能」の規定に適合するものとして、国土交通大臣認定を取得しています。(表-2)

表-2　本工法の国土交通大臣認定適用範囲

<table>
<tr><td colspan="2">適用躯体
(国土交通大臣が認定した壁)</td><td colspan="2">中空間仕切壁</td><td colspan="2">RC(鉄筋コンクリート)・
ALC(軽量発泡コンクリート)壁</td><td>片壁</td></tr>
<tr><td colspan="2">認定番号</td><td>PS060WL-0695</td><td>PS060WL-0694</td><td>PS060WL-0694</td><td>PS060WL-0678</td><td>PS060WL-0676</td></tr>
<tr><td colspan="2">施工図</td><td colspan="5">  </td></tr>
<tr><td colspan="2">適用場所</td><td colspan="5">建築基準法で定められている防火区画</td></tr>
<tr><td rowspan="7">施工条件</td><td>壁厚(㎜)</td><td colspan="2">60 以上</td><td>60 以上</td><td>100 以上</td><td>42 以上</td></tr>
<tr><td>占積率(%)</td><td>54.8 以下</td><td>26.6 以下</td><td>26.6 以下</td><td>54.8 以下</td><td>54.8 以下</td></tr>
<tr><td>開口寸法(㎜)</td><td colspan="5">φ160 以下</td></tr>
<tr><td>鋼製開口枠(板厚≧0.25 ㎜)</td><td>不要</td><td>必要</td><td colspan="2">不要</td><td>不要</td></tr>
<tr><td>軽量耐火パテ(ダンシール-KP)
充てん処置長(㎜)</td><td>両側充てん
(片側 25 ずつ)</td><td>片側 40</td><td colspan="2">片側 40</td><td>42</td></tr>
<tr><td>貫通物防火措置用
ロクマルシート(※1)</td><td colspan="5">貫通物所定位置に 1 周以上巻付け</td></tr>
<tr><td>開口部壁面防火措置用
ロクマルシート(※2)</td><td colspan="3">取付けない</td><td colspan="2">取付ける</td></tr>
<tr><td rowspan="3">貫通物条件</td><td>1 心あたりのケーブル導体断面積(mm²)</td><td colspan="5">325 以下(6,600V)</td></tr>
<tr><td>合成樹脂製可とう電線管(※3)
適用呼び径</td><td>PF・CD 管
42 以下</td><td>PF・CD 管
28 以下</td><td>PF・CD 管
28 以下</td><td>PF・CD 管
42 以下</td><td>PF・CD 管
42 以下</td></tr>
<tr><td>混在貫通</td><td colspan="5">いずれもケーブルと合成樹脂製可とう電線管(PF・CD 管)の混在貫通に対応可能</td></tr>
</table>

(※1)対象品番:IB30

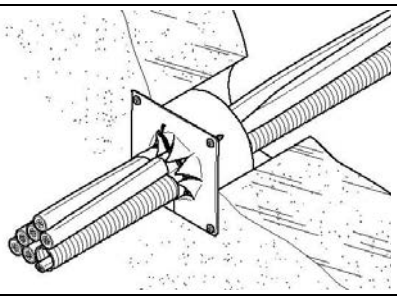
(※2)対象品番:IB60～180 または IS100～180

(※3)管は開口面から 300 ㎜以上突出し(端末部はパテ等で要閉塞)

2.2 (一財)日本消防設備安全センター評定(共住区画)

本工法は、特定共同住宅等の住戸等の床又は壁並びに当該住戸等の床又は壁を貫通する配管等及びそれらの貫通部が一体として有すべき耐火性能を定める件」(平成 17 年消防庁告示第 4 号)に規定された耐火性能を有しているものとして、(一財)日本消防設備安全センター評定を取得しています。(表-3)

表-3　本工法の(一財)日本消防設備安全センター評定(共住区画)適用範囲

適用躯体 (国土交通大臣が認定した壁)		中空間仕切壁	RC(鉄筋コンクリート)・ ALC(軽量発泡コンクリート)壁	片壁
評定番号 (国土交通大臣認定番号)		評定外のため施工できません	KK25-007 号 (PS060WL-0678)	評定外のため施工できません
施工図				
適用場所			消防法で定められている共住区画	
施工条件	壁厚(㎜)		100 以上	
	開口寸法(㎜)		φ160 以下	
	軽量耐火パテ(ダンシール-KP) 充てん処置長(㎜)		片側 40	
	貫通物防火措置用 ロクマルシート(※1)		貫通物所定位置に 1 周以上巻付け	
	開口部壁面防火措置用 ロクマルシート(※2)		取付ける	
貫通物条件	貫通物の適用種類 および通線本数 (1 開口あたり)		・6600V CVT325mm²×1 条以下(CET も可) ・6600V CV38mm²×3 本以下(CE も可) ・600V CVV2 ㎜ 2×20C×7 本以下(CEE も可) ・光ケーブル(外径 12 ㎜)×2 本以下 ・合成樹脂製可とう電線管(PF 管)呼び径 42×1 本以下 (管内貫通物:電線・電力ｹｰﾌﾞﾙ合計導体断面積 797 ㎟以下) ・合成樹脂製可とう電線管(CD 管)呼び径 42×1 本以下 (管内貫通物:電線・電力ｹｰﾌﾞﾙ合計導体断面積 631 ㎟以下)	

(※1)対象品番:IB30

(※2)対象品番:IB60～180 または IS100～180

3. 標準施工図

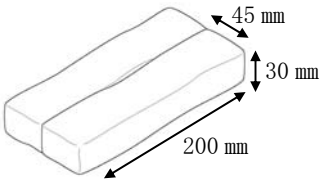
本工法の標準施工図を図-2～6 に示します。

4. 適用部材品番および構成

4.1 ダンシール-KP

表-4 に品番別構成を示します。

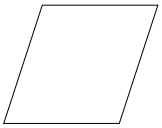
表-4　ダンシール-KP 品番別構成

品番	構成		販売単位
	ダンシール-KP	附属品	
KP-3KG	500g袋品×6 袋	なし	1 箱(6 袋入り)
KP-5KG	500g袋品×10 袋	なし	1 箱(10 袋入り)
KP-10KG	500g袋品×20 袋	なし	1 箱(20 袋入り)
(※)500g袋品＝45×30×200 ㎜/個×2 個入り			

4.2 貫通物防火措置用ロクマルシート

表-5 に品番別構成を示します。

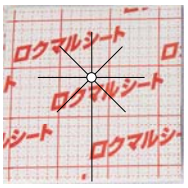
表-5　貫通物防火措置用ロクマルシート品番別構成

品番	構成				販売単位
		附属品			
	ロクマルシート	結束バンド	取扱説明書兼 工法表示ラベル請求ハガキ	工法表示ラベル	
IB30	1 巻 (幅 30 ㎜×2m長さ)	400 ㎜長さ×6 本	1 枚	33 枚	1 巻
					

4.3　開口部壁面防火措置用ロクマルシート

表-6 に品番別構成を示します。

表-6　開口部壁面防火措置用ロクマルシート品番別構成

品番	構成			販売単位	適用開口径（㎜）	使用方法
	ロクマルシート		附属品			
IB60(※)	ロールタイプ	1 巻（幅 60 ㎜×2m長さ）	なし	1 巻	φ40 以下	（貫通物防火措置用としても使用可）ロールから切り出して壁に貼付け
IB100(※)		1 巻（幅 100 ㎜×2m長さ）	なし	1 巻	φ80 以下	
IB130(※)		1 巻（幅 130 ㎜×2m長さ）	なし	1 巻	φ110 以下	
IB180		1 巻（幅 180 ㎜×2m長さ）	なし	1 巻	φ160 以下	
IS100	プレートタイプ	10 枚（100 ㎜角/枚）切り込み有り	なし	1 袋（10 枚入り）	φ80 以下	シートをそのまま壁に貼付け
IS130		10 枚（130 ㎜角/枚）切り込み有り	なし	1 袋（10 枚入り）	φ110 以下	
IS180		 10 枚（180 ㎜角/枚）切り込み有り	なし	1 袋（10 枚入り）	φ160 以下	

（※）IB60/100/130 は、鋼製電線管壁・床貫通部工法「イチジカンパイプ」用のロクマルシートですが、本工法の壁用シートとしてもお使いいただけます。

5. 適用部材梱包

5.1 ダンシール-KP

表-7 に品番別梱包仕様を示します。

表-7 ダンシール-KP 品番別梱包仕様

品番	販売単位	梱包仕様			
		材質	方法	寸法(㎜)	重量(kg/箱)
KP-3KG	1 箱(500g 袋品×6 袋入)	ダンボール	箱梱包	幅 220×長さ 210×高さ 110(内寸)	3
KP-5KG	1 箱(500g 袋品×10 袋入)			幅 160×長さ 210×高さ 195(内寸)	5
KP-10KG	1 箱(500g 袋品×20 袋入)			幅 160×長さ 210×高さ 380(内寸)	10

5.2 貫通物防火措置用ロクマルシート

表-8 に品番別梱包仕様を示します。

表-8 貫通物防火措置用ロクマルシート品番別梱包仕様

品番	販売単位	個装(袋包装)			大箱			
		材質	寸法(㎜)	重量(kg)	材質	内寸法(㎜)	梱包数量	重量(kg)
IB30	1 巻	ポリエチレン	幅 120×長さ 185	0.3	ﾀﾞﾝﾎﾞｰﾙ	幅 250×長さ 600×高さ 95	20 巻	7.0

5.3 開口部壁面防火措置用ロクマルシート

表-9 に品番別梱包仕様を示します。

表-9 開口部壁面防火措置用ロクマルシート品番別梱包仕様

品番	販売単位	個装(袋包装)			大箱			
		材質	寸法(㎜)	重量(kg)	材質	内寸法(㎜)	梱包数量	重量(kg)
IB60	1 巻	ポリエチレン	幅 120×長さ 240	0.6	ダンボール	幅 250×長さ 600×高さ 95	10 巻	6.6
IB100	1 巻		幅 120×長さ 260	0.9		幅 250×長さ 485×高さ 135	8 巻	8.0
IB130	1 巻		幅 120×長さ 300	1.2		幅 250×長さ 370×高さ 165	6 巻	7.5
IB180	1 巻		幅 120×長さ 325	1.6		幅 250×長さ 250×高さ 200	4 巻	6.0
IS100	1 袋(10 枚)		幅 120×長さ 160	0.4		幅 220×長さ 220×高さ 100	12 袋	5.0
IS130	1 袋(10 枚)		幅 145×長さ 200	0.7		幅 150×長さ 280×高さ 100	6 袋	4.3
IS180	1 袋(10 枚)		幅 200×長さ 250	1.3		幅 200×長さ 380×高さ 100	6 袋	8.0

6. 注意事項

- 取扱説明書やカタログ・施工要領書などに記載された認定条件をよくお読みのうえ、正しく施工してください。
- 施工にあたっては、保護手袋および保護めがね等を必ず着用してください。
- 防水、撥水の必要がある箇所については、別途防水・撥水処理を行ってください。
- ケーブルの支持機能はありませんので、貫通部の前後で別途、確実に行ってください。支持固定が不十分の場合、シートのずれ・脱落・隙間が生じる恐れがあります。
- コアドリルを用いる際、開口寸法以下のサイズを選定してください。開口部は最低 100 ㎜の離隔距離を取ってください。
- 結束バンドが不足した場合、別途、市販の針金（φ0.7 ㎜以上）をご準備ください。尚、樹脂製の結束バンドでは、絶対に固定しないでください。
- 余ったロクマルシートは、必ず梱包袋に入れて保管してください。
- 合成樹脂製可とう電線管（PF・CD 管）は、開口から 300 ㎜以上突出し、PF・CD 管端末部はパテ等で塞いでください。
- 合成樹脂製可とう電線管内に通線する電線・ケーブル等については、内線規程に従ってください。
- 一度ラベルを請求後、余ったロクマルシートで別施工した際の再請求につきましては、恐れ入りますが、弊社まで工法表示ラベル請求書をご請求頂くか、ホームページ http://www.furukawa-ftm.com/ でも申請対応しております。
- 認定工法外となるため、開口内にダンシール-KP 以外のパテを絶対に充てんしないでください。
- RC（鉄筋コンクリート）に壁シートを取付ける場合、必ずドリルで下穴をあけ、ビス（M4 以上推奨）で固定してください。
- 共住区画施工後は、（一財）日本消防設備安全センターの規定により、1 棟につき 1 枚の消防評定プレートを貼り付ける必要があります。
- 本工法は、床への適用はできません。

7. その他

本仕様書記載の内容は、製品改良等のため、お断りなく変更する場合がありますのでご了承ください。

以上

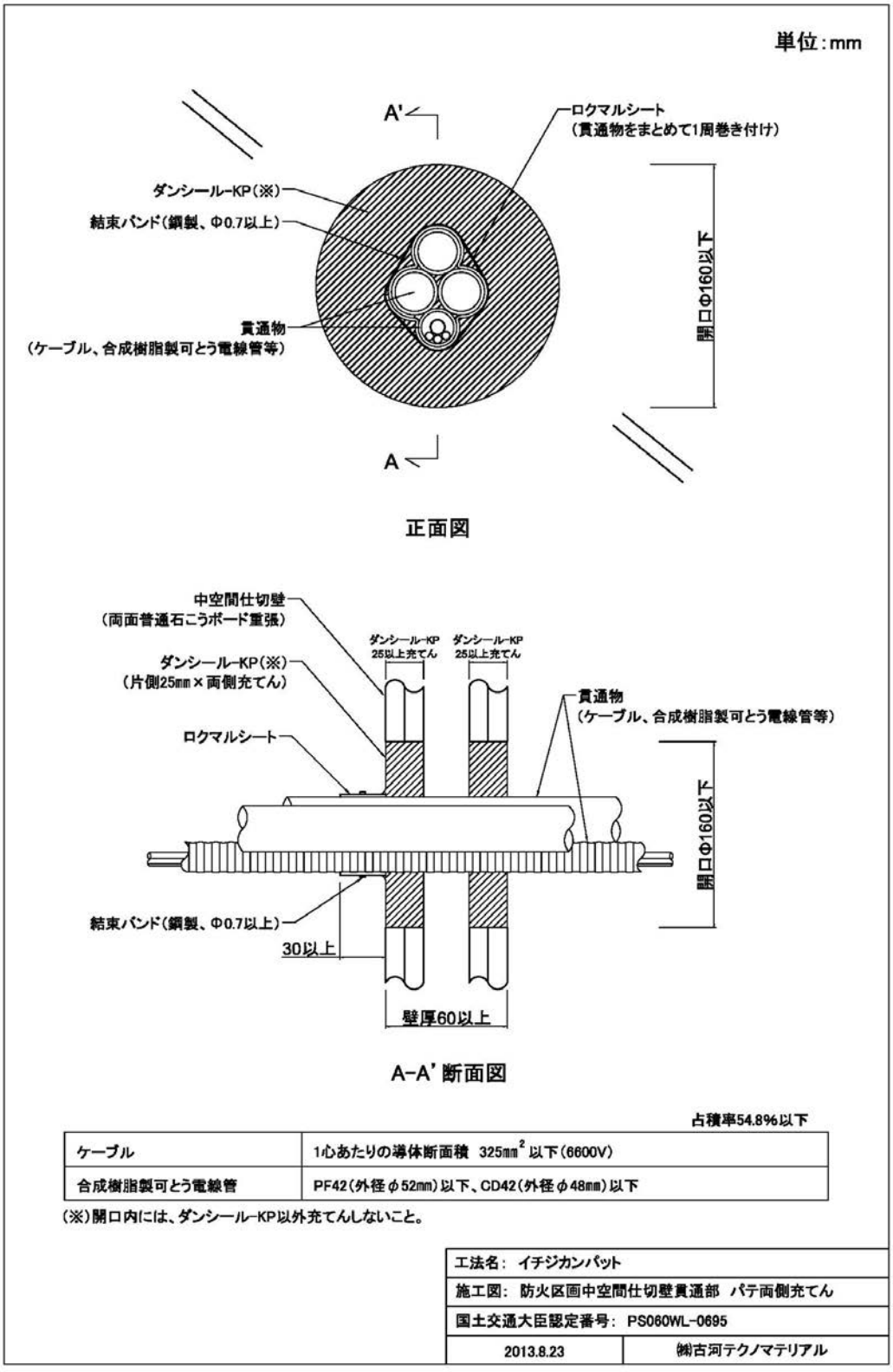


図-2　防火区画中空間仕切壁貫通部　パテ両側充てん標準施工図

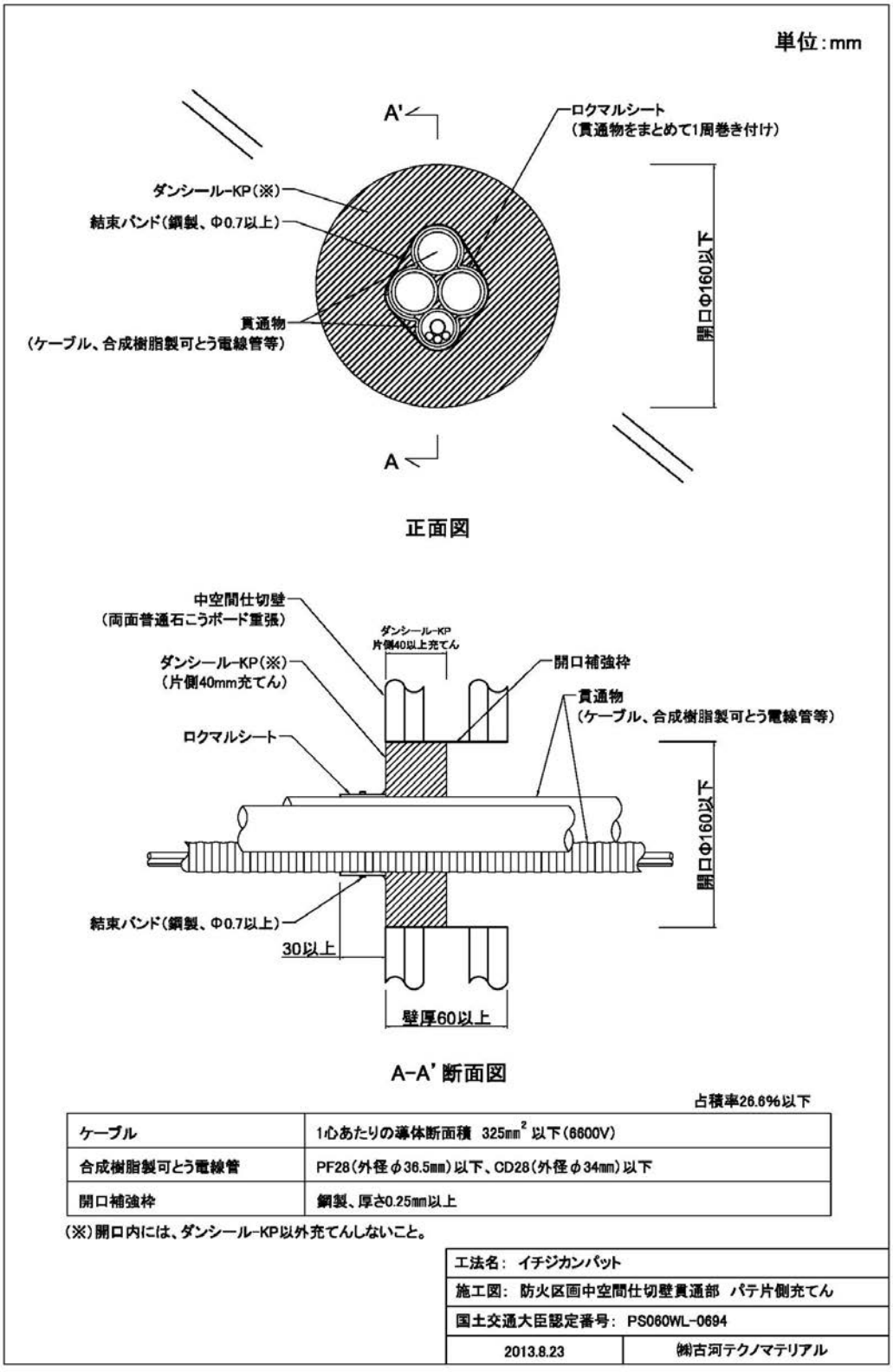


図-3　防火区画中空間仕切壁貫通部　パテ片側充てん標準施工図

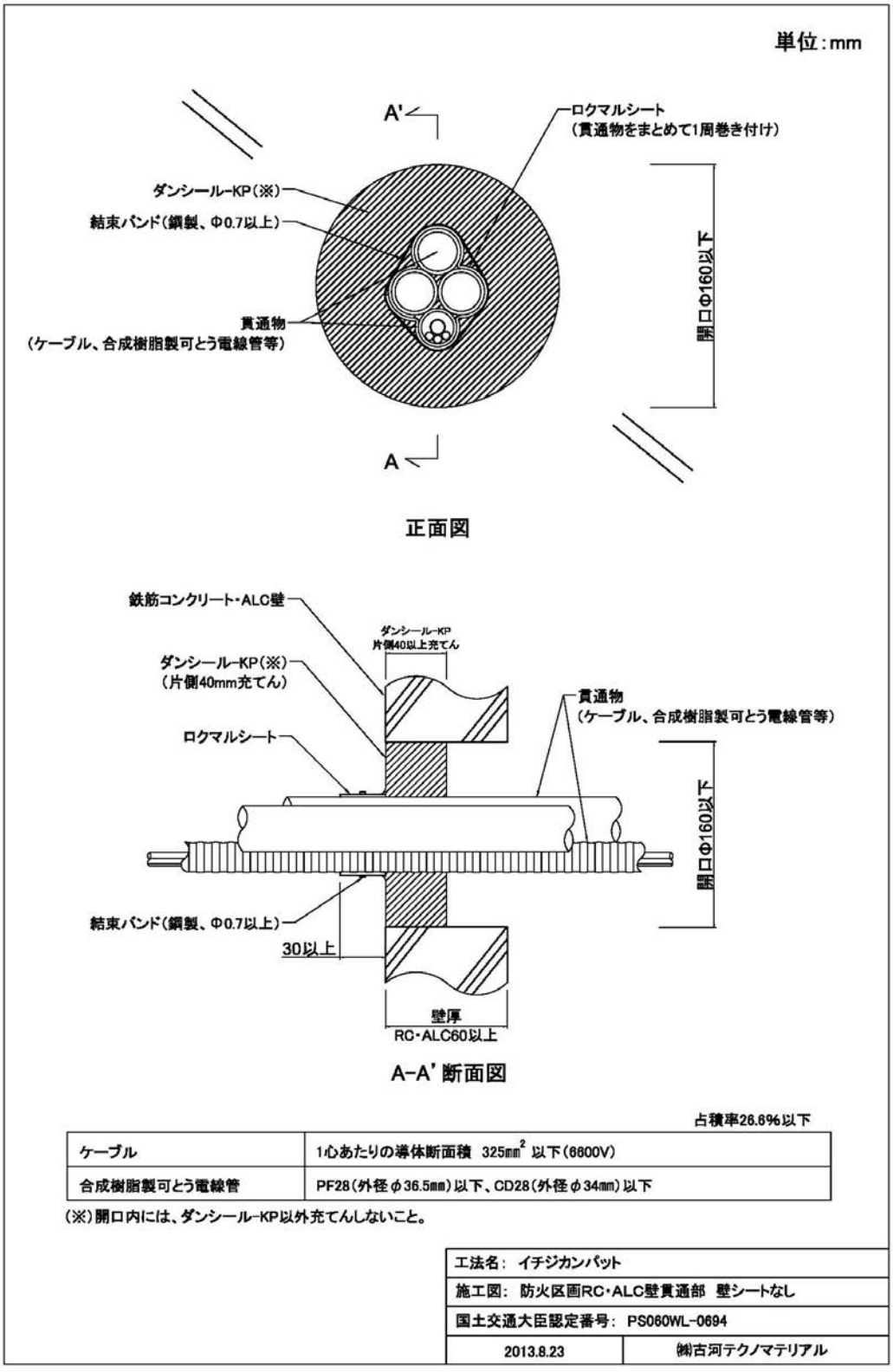
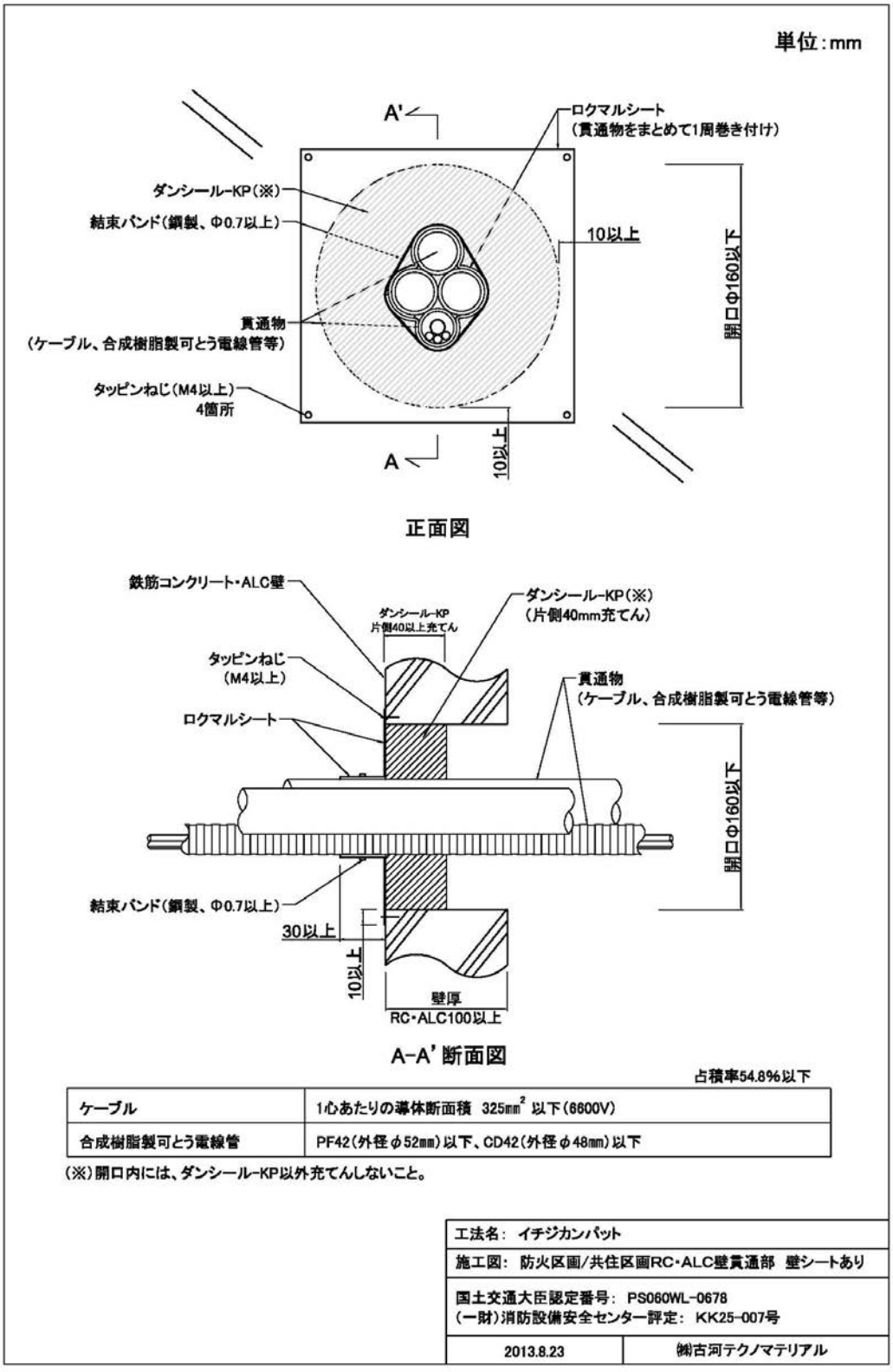


図-4　防火区画RC・ALC壁貫通部　壁シートなし標準施工図



図−5　防火区画RC・ALC壁貫通部　壁シートあり標準施工図　および
共住区画RC・ALC壁貫通部　壁シートあり標準施工図

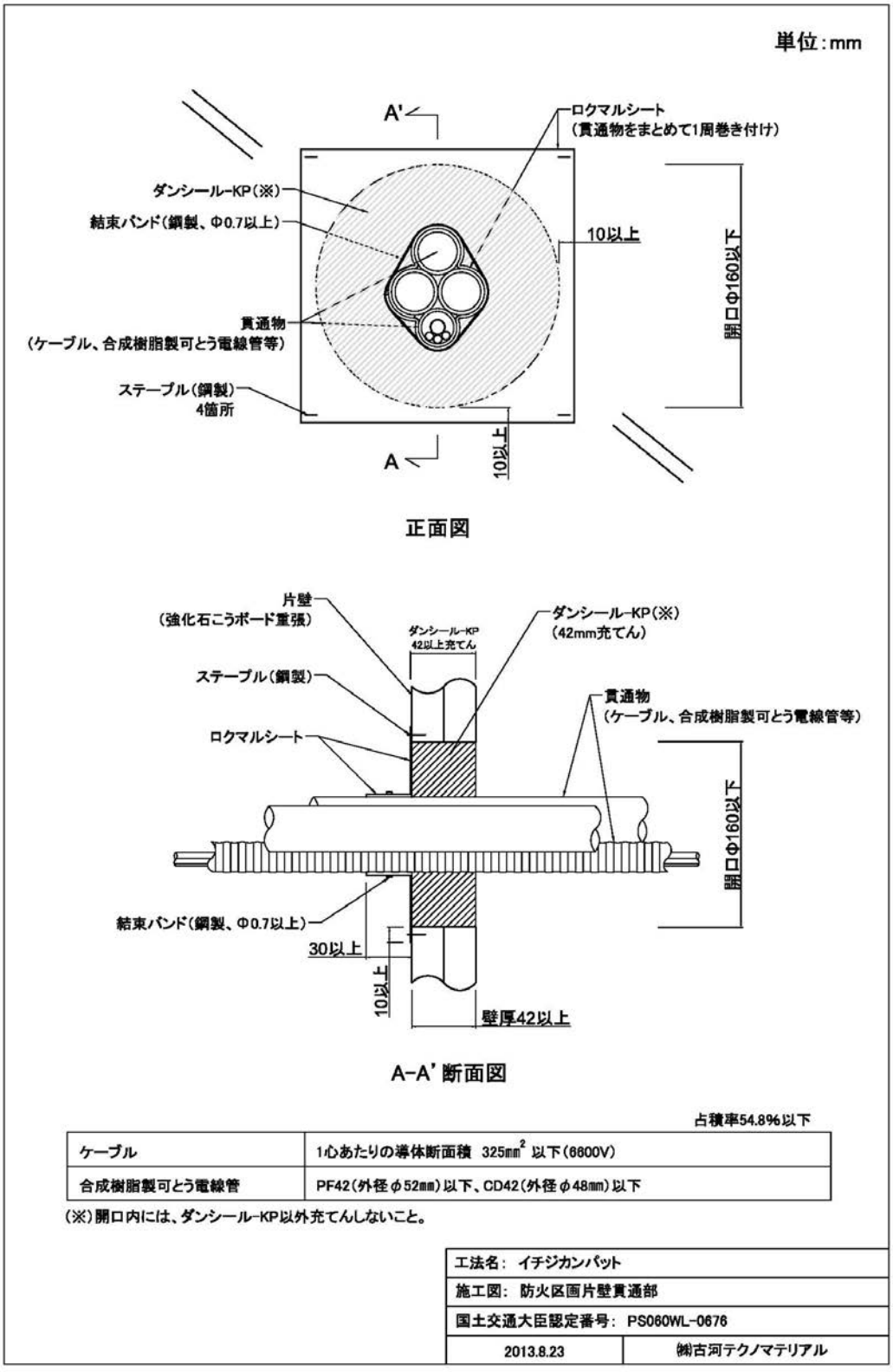


図-6　防火区画片壁貫通部　標準施工図